

PAT-NO: JP02000143498A
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 2000143498 A
TITLE: BATHING AGENT COMPOSITION
PUBN-DATE: May 23, 2000

INVENTOR-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
HASUNUMA, KYOTARO	N/A
HANAOKA, SHUSUKE	N/A
MORITA, KAZUYOSHI	N/A
SAITO, MASAHIITO	N/A

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME	COUNTRY
KANEBO LTD	N/A
HANAOKA SHUSUKE	N/A

APPL-NO: JP10336554
APPL-DATE: November 10, 1998

INT-CL (IPC): A61K007/50, A61K007/00 , A61K007/48 ,
A61P017/04

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a bathing agent composition excellent in heat reserving effect, amelioration of pruritus cutaneus and cosmetic effect in skin (i.e., skin gloss, texture and moist feeling).

SOLUTION: This bathing agent composition is characterized by including diisopropylamine dichloroacetate and neem extract, or is characterized by including diisopropylamine dichloroacetate and neem extract,

and 10-90 wt.%
seaweed dried product and 1-5 wt.% silicic acid anhydride as
a combination.

COPYRIGHT: (C) 2000, JPO

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号
特開2000-143498
(P2000-143498A)

(43) 公開日 平成12年5月23日 (2000.5.23)

(51) Int.Cl.	識別記号	F I	テームコード (参考)
A 6 1 K	7/50	A 6 1 K	4 C 0 8 3
	7/00	7/00	K
			C
			B
			W

審査請求 有 請求項の数 2 F D (全 8 頁) 最終頁に続く

(21) 出願番号 特願平10-336554

(22) 出願日 平成10年11月10日 (1998.11.10)

(71) 出願人 000000952

鐘紡株式会社
東京都墨田区墨田五丁目17番4号

(71) 出願人 594175928

花岡 秀典
神奈川県平塚市花水台38番6号

(72) 発明者 蓮沼 喬太郎

神奈川県南足柄市竹松62番地4

(72) 発明者 花岡 秀典

神奈川県平塚市花水台38番6号

(72) 発明者 森田 和良

神奈川県小田原市寿町5丁目3番28号 鐘紡株式会社化粧品研究所内

最終頁に続く

(54) 【発明の名称】 浴用組成物

(57) 【要約】

【課題】保温効果に優れ、皮膚掻痒性の改善に優れ、且つ美肌効果（肌のつや、きめおよびしっとり感）に優れた浴用組成物を提供するにある。

【解決手段】ジイソプロピルアミンジクロロアセテートおよびニーム抽出物を配合することを特徴とする浴用組成物により、またはジイソプロピルアミンジクロロアセテートおよびニーム抽出物、並びに海水乾燥物10～90重量%および無水ケイ酸0.1～5重量%を組み合わせることを特徴とする浴用組成物によって達成される。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 ジイソプロピルアミンジクロロアセテートおよびニーム抽出物を配合することを特徴とする浴用組成物。

【請求項2】 請求項1に記載のジイソプロピルアミンジクロロアセテートおよびニーム抽出物、並びに海水乾燥物10～90重量%および無水ケイ酸0.1～5重量%を配合することを特徴とする浴用組成物。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】本発明は、保温効果に優れ、皮膚掻痒性の改善に優れ、且つ美肌作用（肌のつや、きめおよびしっとり感）に優れた浴用組成物に関する。

【0002】

【従来の技術及び発明が解決しようとする課題】従来の浴用組成物は、その成分として硫酸ナトリウム、炭酸水素ナトリウム、塩化ナトリウム等のいわゆる無機塩類を主成分とし、これに香料、油分、色素等の補助成分を適宜配合し、入浴時の気分を爽快にし、血行を促進させ、新陳代謝を高めるとして、多種多用のものが上市されている。しかしながら、現在の浴用組成物は、血行を促進し、新陳代謝を高めることによる発汗効果、保温効果が主要な目的であった。

【0003】一方、アトピー性皮膚炎、老人性皮膚掻痒症などの皮膚疾患は、痒みの強い疾患であり、炎症の他、角化不全、バリア能の低下、乾燥肌などの症状を示す。細菌、生活環境の変化、ストレスの増大などにより、皮膚疾患に悩む人が急増している。現在、医学的外用療法では、副腎皮質ホルモンを中心とするステロイド剤での治療が一般的である。しかし、ステロイド剤の長期連用により副作用を伴うことから、その使用においては、医師の指導のもとに十分な注意が必要である。そこで、副作用の少ない安全な皮膚適用剤が望まれている。

【0004】従来、湿疹をはじめとするアトピー性皮膚炎、老人性皮膚掻痒症などの皮膚疾患に対しては、その症状改善効果が無く入浴を禁ずる傾向にあった。しかし、入浴剤によるアトピー性皮膚炎、老人性皮膚掻痒症などの皮膚疾患患者に対しての効用も見直されるようになってきた。アトピー性皮膚炎などの皮膚疾患患者に対する入浴剤、浴用組成物などの提供が例えば特開平6-285131号公報、特開平8-73367号公報、特開平8-99889号公報、特開平9-124460号公報などで挙げられている。しかしながら、これらの浴用組成物は、美肌効果を伴いつつ皮膚掻痒性の改善を図るには不十分でより優れたものが望まれている。

【0005】かかる事情に鑑み、保温効果に優れ、皮膚掻痒性の改善に優れ、且つ美肌効果に優れた浴用組成物について鋭意検討した結果、ジイソプロピルアミンジクロロアセテートおよびニーム抽出物を配合した浴用組成物、ジイソプロピルアミンジクロロアセテートおよびニ

ーム抽出物、並びに海水乾燥物10～90重量%および無水ケイ酸0.1～5重量%を配合した浴用組成物が有効な保温効果、皮膚掻痒性の改善および美肌効果（肌のつや、きめおよびしっとり感）を有することを見だし、本発明を完成するに至ったものであって、その目的とするところは、保温効果に優れ、皮膚掻痒性の改善に優れ、且つ美肌効果（肌のつや、きめおよびしっとり感）に優れた浴用組成物を提供することにある。

【0006】

10 【課題を解決するための手段】上述の目的は、ジイソプロピルアミンジクロロアセテートおよびニーム抽出物を配合することを特徴とした浴用組成物、およびジイソプロピルアミンジクロロアセテートおよびニーム抽出物、並びに海水乾燥物10～90重量%および無水ケイ酸0.1～5重量%を配合することを特徴とした浴用組成物によって達成される。

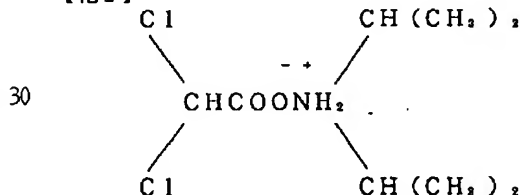
【0007】

【発明の実施の形態】以下、本発明の構成の詳細について説明する。

20 【0008】本発明で用いるジイソプロピルアミンジクロロアセテートとは、下記式で示されるもので、白色結晶性の粉末状を呈し、匂いは殆んどなく、味は苦く、水、エタノール等に溶けやすい。また、その融点は、118～122℃で5%水溶液のpHは5.6～6.8である。

【0009】

【化1】



30 【0010】本発明に用いられるジイソプロピルアミンジクロロアセテート（以下、DADAと略称する。）の配合量としては、当該浴用組成物の総量を基準として、0.1～20重量%が相応しく、特に0.5～10重量%が好ましい。0.1重量%より少ないと効果の発現性が充分でなく、また20重量%より多いと原価の点から相応しくない場合がある。

40 【0011】本発明で用いられるニーム（Neem）とは、センダン科（Meliaceae）植物のニーム（アザディラクタ・インディカ）である。

50 【0012】本発明に用いられるニーム抽出物は、ニームをメタノール、エタノール、1,3-ブチレングリコール、アセトン、酢酸エチル、エチルエーテル、クロロホルムなどの有機溶媒で抽出し、その抽出液をろ過または遠心分離などにより残渣を除去し調製したもの、その抽出液を更に活性炭、合成高分子吸着体などの処理により精製したもの、そしてそれらの抽出液を溶媒除去して濃

縮乾固したものなどが挙げられ、更には市販されている抽出エキス、粉末なども挙げられる。

【0013】本発明に用いられるニーム抽出物の配合量としては、当該浴用組成物の総量を基準として、0.01～10重量%が相応しく、特に0.05～20重量%が好ましい。

【0014】本発明で用いられる海水乾燥物としては、海水を原料にして水分を減少させた天然塩または海水をそのまま熱風乾燥あるいは凍結乾燥したものが挙げられるが、浴用組成物の品質安定性を保持する上からべたつきの原因になる塩類を必要に応じて減少させるために、いわゆる逆浸透膜などで脱塩処理を行い、凍結乾燥して粉碎した海水乾燥物が特に好ましい。

【0015】該脱塩した海水乾燥物は、そのまま海水を凍結乾燥したものと比較して塩素、ナトリウムが減少しているほかは、マグネシウム、カリウム、リン等のいわゆる微量元素が豊富に含まれている。また、該脱塩した海水乾燥物の方が前述の如くべたつきの原因となる塩類が減少しているため浴用組成物に配合する際の作業性あるいは浴用組成物の品質安定性を保持する上でも特に好ましい。

【0016】本発明に用いられる海水乾燥物の配合量については、当該浴用組成物の総量を基準として、10～90重量%で好ましく、特に10～60重量%が好ましい。10重量%より少ないと効果の発現性が充分でなく、また90重量%より多いと原価の点、安定性の点から相応しくない。

【0017】海水乾燥物は、物性上吸湿性が高く、これらに通常配合される香料や他の植物エキス、油分等を添加すると製造時組成物が固結してしまい流動性が悪く、製造時に扱いにくい等の作業上の欠点があり、また製品の外観が悪く容器からスムーズに出にくい。しかし、無水ケイ酸を配合することによりこれらの問題は解決できる。

【0018】本発明に用いられる無水ケイ酸としては、ケイ酸ナトリウム液に酸を反応させ分解して作られる公知の化合物で良く、例えば市販品としてサイロピュア（富士ディビゾン化学株式会社製）等の市販品が挙げられる。また、これらの粒径について通常知られているところの平均粒子径2～4ミクロンが好ましい。

【0019】本発明に用いられる無水ケイ酸の配合量としては、当該浴用組成物の総量を基準として、0.1～5重量%が好ましく、特に0.2～3重量%が好ましい。0.1重量%より少ないと組成物の固結防止効果の発現性が充分でなく、また5重量%より多いと溶解時の外観の点から相応しくない。

【0020】本発明におけるDADA、ニーム抽出物、海水乾燥物および無水ケイ酸に配合できる浴用組成物成分としては、以下のような通常浴用組成物に使用されているものから適宜選択出来る。

【0021】1) 無機塩類

炭酸水素ナトリウム、炭酸ナトリウム、ホウ酸、ほう砂、硫酸ナトリウム、硫化ナトリウム、硫化カリウム、硝酸ナトリウム、硝酸カルシウム、硫酸アンモニウム、チオ硫酸ナトリウム、リン酸水素カルシウム、塩化カリウム、塩化アンモニウム、リン酸ナトリウム、次亜硫酸ナトリウム、チオ硫酸カルシウム、硫黄、尿素、セスキ炭酸ナトリウム、硫酸マグネシウム等。

【0022】2) 無機酸類

メタケイ酸、ホウ酸等。

【0023】3) 有機酸類

安息香酸、クエン酸、フマル酸、酒石酸、リンゴ酸、サリチル酸等。

【0024】4) 油脂類

オリーブ油、大豆油、アーモンド油、ひまし油、やし油、パーム油、タートル油、ヌカ油、ホホバ油、ミンク油、卵黄油、スクワラン、アボガド油、ラノリン、流動パラフィン、白色ワセリン、DHA、EPA等。

【0025】5) 粘結剤類

カルボキシメチルセルロースナトリウム、メチルセルロースナトリウム、カゼイン、ペクチン、デンプン、アルギン酸ナトリウム、ポリビニルアルコール、ポリビニルピロリドン、ローカストビーンガム、カラギナン、寒天、カーボボール等。

【0026】6) 多価アルコール類

グリセリン、プロピレングリコール、ソルビトール、ポリエチレングリコール、1, 3-ブチレングリコール等。

【0027】7) 香料類

ラベンダー油、ジャスミン油、ローズ油、レモン油、オレンジ油、ハッカ油、タイム油、ショウブ油、ウイキョウ油、スギ油、ヒバ油、ヒノキ油、バラ油、ユーカリ油、カンファー、ペパーミント油、スペアミント油、ゲラニオール、ミカン油、トウヒ、シトロネロール等の天然及び合成香料等。

【0028】8) 植物粉末及び生薬類（エキス、粉末）

レモンの皮、海藻、ヒノキ、ヒバ、米ヌカ、シュウブ、ショウキョウ、カンゾウ、チンピ、トウヒ、トウキ、ニンジン、ハッカ、ケイヒ、ウバイ、ヨモギ、ドクダミ、モモノハ、カミツレ、アロエ、ジャスミン、ローズヒップ、ラベンダー、グァバ、オウゴン、クコ、レイシ、ニワトコ、アシタバ、ウコギ、ゴボウ、カンゾウ等の粉碎物及びその水溶性もしくは油溶性抽出液。

【0029】さらに、本発明の浴用剤組成物は、上記のもの以外にも、必要に応じてその他の成分として、殺菌剤、界面活性剤、ビタミン類、高分子化合物、抗炎症剤および化粧品用タール系色素等を適宜配合出来る。

【0030】本発明の浴用組成物の使用量としては、一般浴槽200l当たり通常25～30gである。

50 【0031】

【実施例】以下、実施例及び比較例に基づき本発明を詳細に説明する。

【0032】（ニーム抽出物の製造）ニームの葉および茎部を600gに10lのエタノールを加え2時間加熱還流をした。これを3度回繰り返し、汙布で汙過して汙液を得、さらにその汙液をエバポレーターで減圧乾固し、ニーム抽出物を約65gを得た。

【0033】（海水乾燥物の調製方法）海水5Kgを1時間加熱し漂白剤を少量加え、15分攪拌後汙過し不純物を取り除いた後、その溶液を逆浸透法を用い減塩し、その後冷却し、凍結乾燥して、脱塩海水乾燥物約30gを得た。表1に脱塩（逆浸透法）してから乾燥させた海水乾燥物の成分含量を表す。尚、脱塩海水乾燥物は、採取した海水により多少成分含量のばらつきが生じた為その含量範囲で示した。

【0034】

【表1】

元素名	脱塩海水乾燥物 (g/100g固形物)
塩素	30~50
ナトリウム	3~25
マグネシウム	4~15
カルシウム	$1 \times 10^{-3} \sim^{-3}$
カリウム	1~5
リン	$1 \times 10^{-2} \sim^{-1}$
ヨウ素	$1 \times 10^{-2} \sim^{-1}$
亜鉛	$1 \times 10^{-4} \sim^{-3}$
鉄	$1 \times 10^{-5} \sim^{-4}$
モリブデン	$1 \times 10^{-4} \sim^{-3}$
鉛	$1 \times 10^{-6} \sim^{-5}$
銅	$1 \times 10^{-6} \sim^{-5}$
ヒ素	$1 \times 10^{-6} \sim^{-5}$
マンガン	$1 \times 10^{-7} \sim^{-6}$
コバルト	$1 \times 10^{-6} \sim^{-5}$
カドリウム	$1 \times 10^{-8} \sim^{-7}$
水銀	$1 \times 10^{-6} \sim^{-5}$

20

30

【0035】実施例1、2および比較例1~3

40

表2の組成から成る浴用組成物について実施例1及び2と比較例1、2及び3とを比べ評価した。製法は通常の浴用組成物の方法に準じた。尚、組成の量は重量%で示す。

【0036】

【表2】

組 成	比較例1	比較例2	比較例3	実施例1	実施例2
DADA	—	—	2.0	1.0	1.0
ニーム抽出物	—	—	—	1.0	1.0
脱塩海水乾燥物	—	39.0	—	—	39.0
無水ケイ酸	—	3.0	—	—	3.0
乾燥硫酸ナトリウム	79.0	49.0	79.0	79.0	47.0
炭酸水素ナトリウム	14.0	4.0	14.0	14.0	4.0
デキストリン	2.0	2.0	2.0	2.0	2.0
1,3-BG	1.0	1.0	1.0	1.0	1.0
CMC	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
グリセリン	0.7	0.7	0.7	0.7	0.7
香料	0.9	0.9	0.9	0.9	0.9
色素	0.2	0.2	0.2	0.2	0.2
合計	100	100	100	100	100

【0037】(1)美肌効果

評価方法は、アトピー性皮膚症状を持つボランティア10人に対し、入浴中の感触、入浴後の感触、皮膚掻痒性の軽減および一週間連用した後の皮膚の状態について評価した。40℃のお湯を浴槽に約200l入れ、実施例1～2および比較例1～3の組成からなる浴用組成物をそれぞれ30gを投入し、10分間入浴した。それぞれ*

*の評価項目について5段階で評価を行い、非常に良い5点、良い4点、普通3点、変化なし2点、悪い1点の点数を記入しその平均を取った。その結果を、表3に示す。

【0038】

【表3】

評価項目	比較例1	比較例2	比較例3	実施例1	実施例2
入浴中の皮膚への感触(刺激なし)	3.5	3.8	3.9	4.3	4.5
肌のつや	2.3	2.5	4.0	4.5	4.6
肌のきめ	2.6	2.8	3.8	4.3	4.6
皮膚のしっとり感(保湿性)	2.5	2.7	3.9	4.3	4.5
皮膚掻痒性の軽減	2.3	2.4	3.0	4.5	4.7

【0039】表3より、明らかに実施例1および2は、比較例1、2、3に比べ入浴中の皮膚に対する感触が良く、刺激も無く、入浴後の肌につや、きめ、しっとり感(保湿性)を与え美肌効果に優れ、そして皮膚掻痒性を一層軽減することが認められた。

【0040】(2)発汗効果および保温効果(水分蒸散量と皮膚表面温度の経時変化)

表4に示す実施例1、2および比較例1、2、3と浴槽に有効成分を何も添加しない淡水浴について比較した。

40℃のお湯を浴槽に約200l入れ、淡水浴はそのまま※

※ま、実施例1～2および比較例1～3は各々30gずつ投入し、15分間入浴した。入浴浴湯温度は40℃、入浴時間は5分入浴、5分休憩、10分入浴の反復浴とし、25℃、60%の恒温恒湿室にて、(1)発汗効果は、額部の水分蒸散量を発汗量とし、フォーション社製ハイドログラフを用い、面積1cm²の換気カプセルを用い測定した。(2)保温効果の評価は、胸部の温度を日本電気三栄製サーモグラフィーにて測定した。

【0041】

【表4】

	水分蒸散量（10名平均：入浴前を1とした比率）			
	入浴前	浴後10分	浴後30分	浴後60分
比較例1	1	2.1	1.6	1.3
比較例2	1	2.5	1.9	1.5
比較例3	1	3.2	2.3	2.0
実施例1	1	3.4	2.5	2.3
実施例2	1	3.6	2.7	2.5
淡水浴	1	1.4	1.1	0.7

【0042】

* * 【表5】

	皮膚表面温度の経時変化（10名平均：℃）			
	入浴前	浴後10分	浴後30分	浴後60分
比較例1	33.2	34.6	33.6	33.3
比較例2	33.2	34.7	33.9	33.6
比較例3	33.2	35.3	34.1	33.7
実施例1	33.2	35.7	34.9	34.0
実施例2	33.2	35.9	35.2	34.3
淡水浴	33.2	34.0	33.3	33.0

【0043】以上表4、表5の結果より、実施例1および2は、比較例1～3および淡水浴と比較して、入浴後60分においても、水分蒸散量が多いことから発汗作用がより高く、また皮膚表面温度についても、比較例および淡水浴と比較して、高いことから一層保温性に優れている。

※【0044】実施例3および比較例4、5

表6の組成から成る浴用組成物について実施例3と比較例4、5とを比べ評価した。試料の製法は通常の浴用組成物の方法に準じた。尚、組成の量は重量%で示す。

40 【0045】

※ 【表6】

組 成	比較例4	比較例5	実施例3
DADA	2.0	—	1.0
ニーム抽出物	—	2.0	1.0
脱塩海水乾燥物	39.0	39.0	39.0
無水ケイ酸	3.0	3.0	3.0
乾燥硫酸ナトリウム	46.8	46.8	46.8
塩化ナトリウム	5.0	5.0	5.0
デキストリン	1.0	1.0	1.0
結晶セルロース	0.2	0.2	0.2
グリセリン	0.8	0.8	0.8
1,3-BG	0.1	0.1	0.1
香料	0.8	0.8	0.8
カモミラエキス	1.0	1.0	1.0
色素	0.2	0.2	0.2
可溶化剤	0.1	0.1	0.1
合計	100	100	100

【0046】(1) 美肌効果と皮膚刺激性
 評価方法は、アトピー性皮膚症状を持つボランティア1
 0人に対し、入浴中の感触、入浴後の感触、皮膚掻痒性
 の軽減および一週間連用した後の皮膚の状態について評*

* 価した。実施例1に記載した方法および評価に準じて実
 施した。その結果を、表7に示す。

【0047】

【表7】

評価項目	比較例4	比較例5	実施例3
入浴中の皮膚への感触 (刺激なし)	4.1	4.0	4.6
肌のつや	4.0	3.8	4.7
肌のきめ	4.1	3.7	4.4
皮膚のしっとり感 (保湿性)	4.0	3.8	4.7
皮膚掻痒性の軽減	3.1	4.2	4.8

【0048】表7より、明らかに実施例3は、比較例
 4、5に比べ入浴中の皮膚に対する感触が良く、刺激も
 無く、入浴後の肌につや、きめ、しっとり感(保湿性)
 を与え美肌効果に優れ、そして皮膚掻痒性も改善される
 ことが認められた。

* 表6に示す実施例3、比較例4および比較例5について
 実施例1に記載した発汗効果(水分蒸散量)測定および
 保温効果(皮膚表面温度)測定方法に準じてそれぞれの
 試験を実施した。

40 【0050】

【表8】

【0049】(2) 発汗効果および保温効果(水分蒸散
 量と皮膚表面温度の経時変化)

※

	水分蒸散量 (10名平均: 入浴前を1とした比率)			
	入浴前	浴後10分	浴後30分	浴後60分
比較例4	1	3.2	2.6	2.2
比較例5	1	3.0	2.3	2.1
実施例3	1	3.5	2.8	2.3
淡水浴	1	1.7	1.3	0.8

【0051】

* * 【表9】

	皮膚表面温度の経時変化 (10名平均: °C)			
	入浴前	浴後10分	浴後30分	浴後60分
比較例4	33.2	35.6	34.9	33.8
比較例5	33.2	35.2	34.3	33.6
実施例3	33.2	36.3	35.5	34.3
淡水浴	33.2	34.2	33.5	33.1

【0052】以上表8、表9の結果より、実施例3は、比較例4および5と比較して、入浴後60分においても、水分蒸散量が多いことから発汗作用がより高く、また皮膚表面温度についても、比較例および淡水浴と比較して、高いことからより保温性に優れている。

【0053】

※

※【発明の効果】以上記載のごとく、本発明が、従来の浴用組成物に比べ、保温効果に優れ、皮膚掻痒性の改善に優れ、且つ美肌作用（肌のつや、きめおよびしっとり感）に優れた浴用組成物を提供することは明らかである。

フロントページの続き

(51)Int. Cl.⁷

識別記号

F I

ターマート(参考)

)

A 6 1 K 7/48

A 6 1 K 7/48

A 6 1 P 17/04

31/00

6 1 7 D

(72)発明者 齋藤 雅人

Fターム(参考) 4C083 AA111 AA112 AB052 AB172

神奈川県小田原市寿町5丁目3番28号 鐘

AB312 AB352 AC122 AC811

紡株式会社化粧品研究所内

AC812 AD242 AD272 CC25

EE06 EE12